

Tasa de costo de capital

Presentación de los Ministerios a
la Comisión Pericial

La tasa correcta

- Para buscar la tasa correcta se contrató un estudio a Eduardo Walker, que dio como resultado un **7,6%**.
- Sin perjuicio de la relevancia que los Ministerios le otorgan a este estudio, optaron por considerarlo una referencia valiosa y decidieron tomar una postura más conservadora, utilizando una metodología similar a la que venía aplicándose los últimos años.
- Resumidamente, se obtuvo una tasa de **8,75%**, a partir de un premio por riesgo global condicional de 5,37% (Walker 2008), multiplicado por un riesgo sistemático –o beta– de la industria de telecomunicaciones de 0,82 (Ministerios), valor al que se le suma un 1,9% de spread de los bonos soberanos de Chile aumentado 1,5 veces (Damodaran) y el spread de -1% entre bonos estatales en UF y los bonos soberanos chilenos en dólares de plazo similar.
- A continuación se explica la metodología de cálculo del beta a partir de datos bursátiles

Beta con datos bursátiles calculado por los Ministerios

- Siguiendo la metodología utilizada en procesos anteriores, se tomó el beta bursátil promedio de una muestra de 22 empresas de Europa y países emergentes.
- La muestra de empresas fue seleccionada a partir del sitio web de Damodaran (<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>). De aquella lista sólo se consideran las empresas que Bloomberg clasifica como de la industria de telefonía móvil (Cellular Telecom).
- El beta de patrimonio se extrae directamente de Bloomberg (comovimiento del precio de la acción con el índice de mercado relevante del país). Con el fin de lograr robustez estadística, las empresas seleccionadas debían presentar información bursátil de al menos tres años antes de la fecha de referencia del estudio y sus acciones debían ser transadas al menos en el 90% de las semanas de ese período.
- Para determinar el beta de la deuda, también se extrae de Bloomberg la razón deuda / patrimonio y la clasificación de riesgo S&P. Luego, se construye la tabla de spreads según la clasificación de riesgo S&P (diferencia de la tasa de la deuda a 20 años del sector industrial y la tasa libre de riesgo también a 20 años).

Beta con datos bursátiles calculado por los Ministerios

- A cada empresa de la muestra se le asocia un spread de deuda igual al de su clasificación de riesgo, el que se ajusta por la probabilidad de quiebra 1981-2003 (Standard & Poor's Risk Solutions CreditPro®) y el porcentaje de recuperación del bono en caso de quiebra (Moody's, Default & Recovery Rates of Corporate Bond Issuers, período 1982-2003 sector telecomunicaciones).
- Para empresas sin clasificación de deuda, se asume un spread ajustado igual al promedio de la muestra. El beta de deuda se calcula como la razón entre spread ajustado y premio por riesgo.
- Finalmente, el beta de activo se determina como un promedio ponderado entre el beta de patrimonio y deuda
- Cabe señalar que para “importar” estos betas a Chile se consideró que en nuestro país los impuestos pagados “aguas arriba” son créditos contra impuestos que deban pagarse “aguas abajo”, lo que implica que no son las empresas sino las personas receptoras del ingreso quienes pagan efectivamente el impuesto.
- Los Ministerios pusieron a disposición de la Comisión Pericial una memoria de cálculo para estos betas.

Beta con datos bursátiles calculado por los Ministerios

Nombre	Beta	rating	debt spread	Spread ajustado por flujo	Beta deuda	D/E	Beta Activos
COSMOTE MOBILE	0.58	#N/A N.A.	#N/A	1.36	0.25	0.32	0.50
DRILLISCH AG	0.88	#N/A N.A.	#N/A	1.36	0.25	0.30	0.73
MOBISTAR SA	0.58	#N/A N.A.	#N/A	1.36	0.25	0.00	0.58
NET MOBILE AG	0.49	#N/A N.A.	#N/A	1.36	0.25	0.00	0.49
VODAFONE GROUP	1.03	A-	1.504	1.36	0.25	0.31	0.85
ADVANCED INFO	1.04	A-	1.504	1.36	0.25	0.10	0.97
AMERICA MOVIL-A	1.01	BBB+	1.642	1.32	0.24	0.09	0.94
AMERICA MOVIL-L	1.15	BBB+	1.642	1.32	0.24	0.09	1.07
CHINA MOBILE	1.58	A+	1.289	1.15	0.21	0.01	1.56
CHINA UNICOM HON	1.53	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.02	1.51
GRUPO IUSACELL	0.60	NR	#N/A	1.64	0.30	0.56	0.49
HUTCHISON TELECO	0.50	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.20	0.47
INTL ENGINEERING	1.40	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.05	1.35
MTN GROUP LTD	1.16	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.14	1.06
NEW WORLD MOBILE	0.58	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.00	0.58
PARTNER COMM CO	0.71	NR	#N/A	1.64	0.30	0.00	0.71
TAIWAN MOBILE CO	0.67	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.24	0.60
TELE NORTE	0.44	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.52	0.39
TIM PART	1.22	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.13	1.12
TOTAL ACCESS COM	0.75	NR	#N/A	1.64	0.30	0.38	0.63
TURKCELL ILETISI	0.78	BB	4.109	3.05	0.57	0.03	0.77
VIVO	0.64	#N/A N.A.	#N/A	1.64	0.30	0.28	0.57
	0.88				0.29		0.82

Compatibilidad con la ley

- La tasa de la libreta del Banco del Estado (0,1%) que señala la ley no representa una tasa libre de riesgo en Chile (BCU: 2,98%-3,44%)
- Dado lo anterior, en términos prácticos aceptamos el premio por riesgo de mercado del estudio de MQA (10,68%), no obstante consideramos artificialmente alto este valor.
- Con la tasa libre de riesgo de 0,1%, un premio por riesgo de 10,68% y el mismo beta de 0,82 calculado por los Ministerios para obtener la tasa correcta, se obtiene una tasa definitiva de **8,86%**.